

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 783 848

②1 N° d'enregistrement national : 98 12408

⑤1 Int Cl<sup>7</sup> : E 01 C 13/06, C 04 B 28/00 // (C 04 B 28/00, 20:00)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.09.98.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 31.03.00 Bulletin 00/13.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : BOUISSET ALAIN — FR et FERRIER  
JEAN CLAUDE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : BOUISSET ALAIN et FERRIER JEAN  
CLAUDE.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : ROMAN.

⑤4 REVETEMENT SUPPORT POREUX POUR TERRAINS DE SPORT.

⑤7 La présente invention a pour objet un revêtement-sup-  
port poreux pour terrains de sport.

Il est constitué d'une chape rigide microporeuse (1)  
d'une structure lui permettant de maintenir une humidité  
permanente du revêtement de surface (3) sous lequel elle  
est disposée, cette chape étant composée d'un mélange  
d'éléments structuraux microporeux, d'éléments de calage  
nus, d'éléments frottants et de liants assurant une bonne  
cohésion de l'ensemble après coulage de la chape sur l'in-  
frastructure (2) du terrain.

Il permet de réaliser des terrains indéformables présen-  
tant une très bonne tenue dans le temps, insensibles au gel  
dans la plupart des cas, conservant une humidité perma-  
nente, d'un entretien facile et d'un remarquable confort d'uti-  
lisation dû en particulier à l'absence de poussière.



FR 2 783 848 - A1



BEST AVAILABLE COPY

La présente invention a pour objet un revêtement-support poreux pour terrains de sport.

5

Il peut convenir à la plupart des types de terrains de jeu ou de sport, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs, et s'applique par exemple aux terrains de basket-ball de football ou de volley-ball, aux courts de  
10 tennis de type terre battue, aux jeux de boules, ou encore aux arènes de tauromachie.

Les terrains de jeu ou de sport avec surface de jeu mobile ou non, en brique pilée, sable, schistes ou  
15 autres, présentent l'inconvénient de se déformer très rapidement et d'être rapidement rendus inutilisables, sauf intervention sérieuse, après la pluie ou le gel.

Certaines méthodes de construction mettent en oeuvre, sous les revêtements de surface, un support  
20 rigide constitué par exemple de grave de ciment, de cendres ou d'enrobés poreux ou non. Ces techniques présentent l'inconvénient de ne pas pouvoir être humidifiées, d'où un inconfort très important pour les utilisateurs (glissage, poussière).

25 C'est pourquoi un grand nombre de réalisations sont pourvues d'un drainage vertical constitué d'un système de récupération (drains) important sous la surface. Les désagréments qui peuvent s'ensuivre (destruction de la porosité, colmatage ou bombage des  
30 drains entraînant une détérioration rapide de l'infrastructure) sont réels.

Le dispositif selon la présente invention supprime tous ces inconvénients. En effet, il permet de  
35 réaliser des terrains indéformables présentant une très

bonne tenue dans le temps, insensibles au gel dans la plupart des cas, conservant une humidité permanente, d'un entretien facile et d'un remarquable confort d'utilisation dû en particulier à l'absence de poussière.

5

Il est constitué d'une chape rigide microporeuse d'une structure lui permettant de maintenir une humidité permanente du revêtement de surface sous lequel elle est disposée, cette chape étant composée d'un  
10 mélange d'éléments structurels microporeux, d'éléments de calage nus, d'éléments frottants et de liants assurant une bonne cohésion de l'ensemble après coulage de la chape sur l'infrastructure du terrain.

15 Sur le dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif d'une des formes de réalisation possible, la figure 1 représente la coupe verticale d'un élément de la surface d'un terrain de jeu ou de sport conforme à l'invention.

20

Sur cette figure, on peut voir une chape microporeuse 1 disposée entre l'infrastructure 2 et le revêtement de surface 3 du terrain.

Les épaisseurs des différentes couches sont  
25 variables suivant les utilisations.

La chape microporeuse 1 est rigide et sert de support du revêtement de surface 3 tout en permettant de faire office de réservoir d'humidité assurant ainsi une  
30 humidification progressive de ce revêtement.

Cette chape est formée d'éléments structurels microporeux (naturels ou non) d'éléments de calage nus (poreux ou non, naturels ou non) d'éléments frottants (naturels ou non) et de liants assurant une bonne  
35 cohésion de l'ensemble. Ces composants sont mélangés et

additionnés d'eau et éventuellement d'adjuvants, de façon à former un mortier apte à être coulé sur l'infrastructure 2 pour former un support rigide pour le revêtement de surface 3, que celui-ci soit de type

5 "mobile" ou non.

Les éléments microporeux, les éléments de calage et les éléments frottants seront constitués de pierre ponce, de basalte, de pouzzolane, de scories de haut-fourneau ou de matériaux similaires.

10

La composition de la chape 1 sera de préférence la suivante :

- |   |           |
|---|-----------|
| - Eléments microporeux de granulométrie 6/20 mm                       | 0 à 45 %  |
| - Eléments de calage microporeux de granulométrie 2/6 mm :            | 0 à 40 %  |
| 15 ( Ensemble éléments microporeux + éléments de calage : 20 à 40 % ) |           |
| - Eléments frottants de granulométrie 0/1 mm                          | 0 à 30 %  |
| - Liants à base de laitier ou de scories                              | 2 à 7 %   |
| - adjuvant (cendres, chaux, etc)                                      | 0,5 à 3 % |
| - eau   | 1 à 10 %  |

20

La chape 1 peut avantageusement être posée sur une infrastructure 2 souple constituée par exemple de tout venant et, pour peu que les pentes soient réalisées avec précision (pentes agréées par les diverses fédérations), permettre d'éviter tout système de drainage.

25

La structure et la rigidité de la chape 1 permettent de réaliser un traçage permanent en coulant des bandes de marquage définitives directement sur ce support.

30

Le positionnement des divers éléments constitutifs donne à l'objet de l'invention un maximum d'effets utiles qui n'avaient pas été, à ce jour, obtenus

35

par des dispositifs similaires.

## REVENDICATIONS

1°. Revêtement-support poreux pour terrains de  
5 sport, utilisable pour la plupart des types de terrains  
de jeu ou de sport intérieurs ou extérieurs, et  
s'appliquant par exemple aux terrains de basket-ball ou  
de volley-ball, aux courts de tennis de type terre  
battue, aux jeux de boules, ou encore aux arènes de  
10 tauromachie,

caractérisé en ce qu'il est constitué d'une  
chape microporeuse (1) composée d'éléments structurels  
microporeux dont la structure permet à ladite chape de  
maintenir une humidité permanente, d'éléments de calage,  
15 d'éléments frottants, et de liants, l'ensemble étant  
déterminé pour pouvoir être mélangé avec de l'eau afin de  
former un mortier apte à être coulé sur l'infrastructure  
(2) pour former un support rigide pour le revêtement de  
surface (3), que celui-ci soit de type "mobile" ou non.

20

2°. Revêtement-support selon la revendication  
1, se caractérisant par le fait que les éléments  
microporeux, les éléments de calage et les éléments  
frottants sont constitués de pierre ponce, de basalte, de  
25 pouzzolane ou de scories de haut-fourneau.

3°. Revêtement-support selon l'une quelconque  
des revendications précédentes, se caractérisant par le  
fait que les éléments microporeux ont une granulométrie  
30 de 6/20 millimètres, les éléments de calage une  
granulométrie de 2/6 millimètres et les éléments  
frottants une granulométrie de 0/1 millimètre.

4°. Revêtement-support selon la revendication 3, se caractérisant par le fait que la composition de la chape microporeuse (1) est la suivante :

- Ensemble éléments microporeux + éléments de calage : 20 à 40 %,
  - 5    dont : Eléments microporeux : 0 à 45 %
    - Eléments de calage : 0 à 40 %
  - Éléments frottants : 0 à 30 %
  - Liants à base de laitier ou de scories : 2 à 7 %
  - adjuvant (cendres, chaux, etc) : 0,5 à 3 %
  - 10 - eau : 1 à 10 %

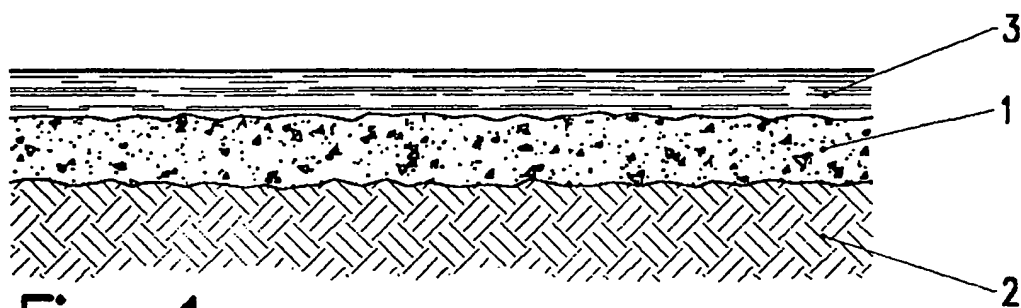
5°. Revêtement-support selon l'une quelconque des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la chape microporeuse (1) est associée à une

15 infrastructure (2) souple constituée par exemple de tout venant, de manière à permettre d'éviter tout système de drainage.

6°. Revêtement-support selon l'une quelconque

20 des revendications précédentes, se caractérisant par le fait que la chape microporeuse (1) comporte des bandes de marquage définitives coulées directement sur elle et constituant un traçage permanent.

PL. 1/1

Fig. 1



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	FR 2 506 358 A (COURT PIERRE) 26 novembre 1982	1,5
Y	* le document en entier *	2
A	---	4
Y	FR 2 550 562 A (SELLIER LEBLANC AGREGATS MATER) 15 février 1985	2
A	* le document en entier *	1,4
Y	DE 31 12 990 A (TENNIS & SKISCHULE SCHWABEN JE) 21 octobre 1982	1-5
Y	* le document en entier *	
Y	FR 2 501 744 A (SIMEON ENT) 17 septembre 1982	1-5
Y	* le document en entier *	
Y	US 5 006 013 A (BURKSTALLER HERMAN F ET AL) 9 avril 1991	1-3,5
Y	* le document en entier *	
Y	FR 2 727 701 A (GRUJEUX GUY) 7 juin 1996	1-3,5
Y	* le document en entier *	
A	DE 24 50 296 A (BALSAM) 29 avril 1976	6
A	* le document en entier *	
		<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)</b>
		E01C
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
9 juin 1999		Dijkstra, G
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b>		
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		